

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 26 日 (26.05.2005)

PCT

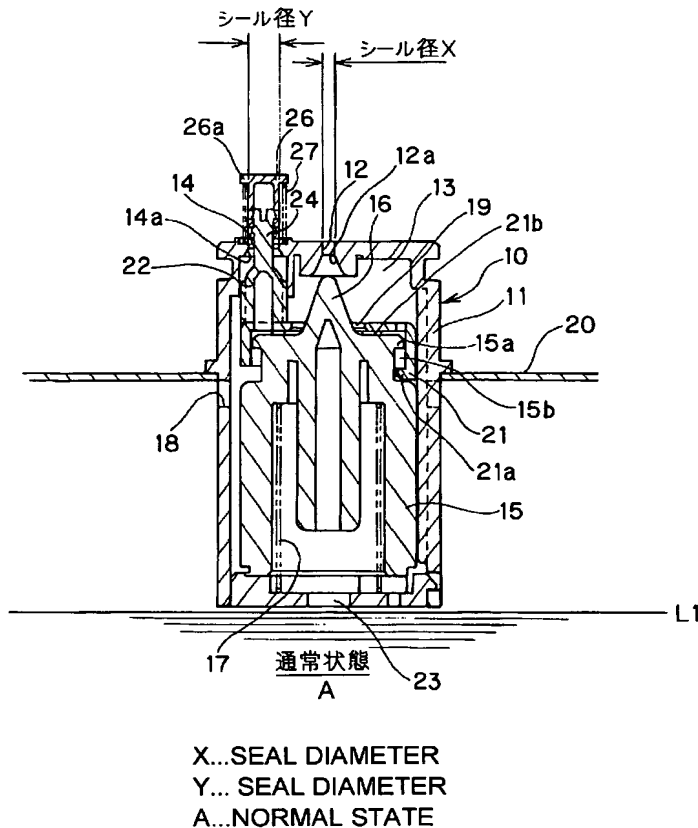
(10) 国際公開番号
WO 2005/047686 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F02M 37/00, B60K 15/02, F16K 24/04, 31/18
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016223
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 1 日 (01.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-385262
2003 年 11 月 14 日 (14.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): NOK 株式会社 (NOK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058585 東京都港区芝大門 1 丁目 1 2 番 1 5 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 吉原浩一 (YOSHIIHARA, Koichi) [JP/JP]; 〒2510042 神奈川県藤沢市辻堂新町 4-3-1 NOK 株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 世良和信, 外 (SERA, Kazunobu et al.); 〒1030004 東京都中央区東日本橋 3 丁目 4 番 1 0 号 アクロポリス 2 1 ビル 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: FLOAT VALVE

(54) 発明の名称: フロートバルブ



X...SEAL DIAMETER
Y... SEAL DIAMETER
A...NORMAL STATE

(57) Abstract: A seal diameter (X) of a first valve port (12) is set smaller than the diameter of a second valve port (14), a pressure receiving area of a first valve body portion (16) is small, and therefore an adhesion force of the first valve body (16) to a valve seat (12a) becomes smaller. Thus, adhesion of the first valve body portion (16) to the valve seat (12a) is released without increasing the weight of a float (15) and the first valve port (12) can be opened. After the first valve port (12) is opened, the difference between the pressure in a fuel tank (20) and that in a connection pipe on the canister side is smaller, causing an adhesion force acting on the second valve body portion (22) to be reduced to reliably open the second valve body section (22). The above structure makes it possible that the second valve port (14) having a larger diameter than the first valve port (12) is opened without increasing the weight of a sub-float (21).

(57) 要約: 第 1 の弁口 12 は、第 2 の弁口 14 に比べて、そのシール径 X が小径に設定されており、第 1 の弁体部 16 の受圧面積が小さいために、第 1 の弁体部 16 の弁座 12a への張り付き力が小さくなり、フロート 15 の重量を大きくすることなく、第 1 の弁体部 16 の弁座 12a への張り付きが解除されて、第 1 の弁口 12 を開放することが可能となる。第 1 の弁口 12 が開弁した後は、燃料タンク 20 内の圧力とキャニスター側の連絡管との圧力差が小さくなり、第 2 の弁体部 22 に作用する張り付き力が減少し、第 2 の弁体部 22 の開弁が確実に行われる。このため、サブフロート 21 の重量を大きくすることなく、第 1 の

弁口 12 よりも大径の第 2 の弁口 14 の開弁動作を可能とする。



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。